



REC'D 05 MAI 2004

(03.05.04)

WIPO

PCT

# Ministero delle Attività Produttive

Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività

Ufficio Italiano Brevetti e Marchi

Ufficio G2

Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per:

Invenzione Industriale

N. BO2003 A 000283



*Si dichiara che l'unica copia conforme ai documenti originali  
depositati con la domanda di brevetto sopraspecificata, i cui dati  
risultano dall'accluso processo verbale di deposito.*

**PRIORITY DOCUMENT**  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH  
RULE 17.1(a) OR (b)

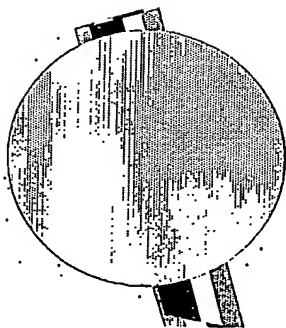
7 MAR 2004

Roma, li .....

IL FUNZIONARIO

Giampietro Carlotto

*Giampietro Carlotto*





RIASSUNTO INVENZIONE CON DISEGNO PRINCIPALE

NUMERO DOMANDA **BO2003A 0 0 0 2 8 3** REG. A

DATA DI DEPOSITO **08 MAG. 2003**  
DATA DI RILASCIO

NUMERO BREVETTO

A. RICHIEDENTE (I)

Denominazione

Residenza

D. TITOLO

**OCCHIALE A STRUTTURA ALLEGGERITA E PROCEDIMENTO DI REALIZZAZIONE DEL MEDESIMO.**

Classe proposta (sez./cl./scd/)

(gruppo/sottogruppo)

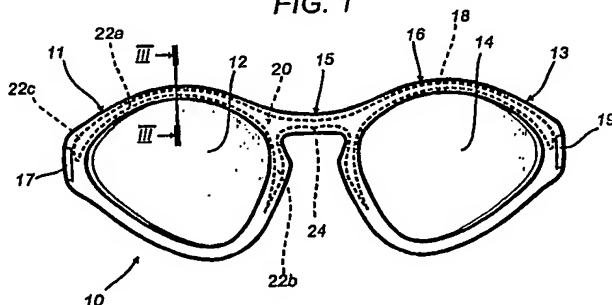
L. RIASSUNTO



Un occhiale a struttura alleggerita viene ricavato attraverso un procedimento in cui è previsto di realizzare almeno una porzione di occhiale, che presenta almeno una zona o camera interna in cui è presente un gas di riempimento. [FIG. 1]

M. DISEGNO

FIG. 1



ING. VESPAZIO MANZINI  
ALB. C. P. R. 1. 345 511

## **DESCRIZIONE**

annessa a domanda di brevetto per INVENZIONE INDUSTRIALE dal  
titolo:

**OCCHIALE A STRUTTURA ALLEGGERITA E**  
5 **PROCEDIMENTO DI REALIZZAZIONE DEL MEDESIMO.**

a nome: **TYPE 20 S.r.l.**, di nazionalità italiana, con sede a Gattico  
(NO), Via Cascinetta, 44.

Inventore Designato: *Paola DEL VECCHIO.*

Il Mandatario: Ing. Valeriano FANZINI, c/o BUGNION S.p.A., Via Goito,  
10 18 - 40126 Bologna

Depositata il  al N. **BO2003A 0 0 0 2 0 3**

\*\*\*\*\*

Il presente trovato si riferisce ad un occhiale, preferibilmente un  
occhiale ad uso sportivo o simile, ed ad un procedimento per  
15 realizzazione di detto occhiale o di una sua parte.

Gli occhiali già noti sono realizzati in struttura piena che risulta  
essere estremamente pesante, per cui detti occhiali sono fastidiosi da  
portare e quando cadono inavvertitamente in acqua affondano e  
rischiano, quindi, di andare irrimediabilmente persi.

20 Inoltre, negli occhiali già noti, ottenuti per stampaggio di materiale  
plastico - ad esempio nylon - la finitura superficiale non è del tutto  
soddisfacente, essendo presenti sulla superficie delle sbavature ed  
altre imperfezioni, che non consentono di sfruttare al meglio lo stampo  
di produzione.

25 Inoltre, negli occhiali già noti, per effetto del ritiro del materiale

successivamente allo stampaggio, si producono dei leggeri ingobbamenti superficiali, che risultano essere poco graditi e del tutto inestetici.

5      È stato quindi provvisto un procedimento per l'ottenimento di occhiali, in cui viene previsto di provvedere almeno una porzione della struttura dell'occhiale; il procedimento è caratterizzato dal fatto di realizzare, in detta porzione di occhiale, almeno una zona in cui è presente un gas di riempimento.

10     È stato, inoltre, provvisto un occhiale comprendente una struttura di supporto per dei mezzi a lente, caratterizzato dal fatto che detta struttura di occhiale comprende almeno una zona in cui è presente un gas di riempimento..

15     È quindi possibile ottenere una struttura di occhiale che presenta un peso decisamente contenuto, senza perdere in caratteristiche di resistenza meccanica.

20     Si ottiene un vantaggioso occhiale che, quando si trova immerso nell'acqua, galleggia e può quindi essere facilmente recuperato. Pertanto, quando il presente occhiale cade, inopportunamente, in uno specchio d'acqua non vi è più il rischio che possa andare irrimediabilmente perso per l'utilizzatore.

Inoltre, per effetto della presenza del gas in pressione entro la struttura dell'occhiale, è altresì possibile ottenere una migliore finitura superficiale dell'occhiale, che risulta essere più accurata in particolare, più liscia e priva di sbavature.

Secondo un altro aspetto vantaggioso, dette zone aventi gas all'interno della struttura consentono di ridurre l'effetto ritiro del materiale plastico, ad esempio costituito da nylon, che negli occhiali già noti provvede una conformazione della esterna superficie "a gobbe".

Le caratteristiche tecniche del trovato, secondo i suddetti scopi, sono chiaramente riscontrabili dal contenuto delle rivendicazioni sotto riportate ed i vantaggi dello stesso risulteranno maggiormente evidenti nella descrizione dettagliata che segue, fatta con riferimento ai disegni allegati, che ne rappresentano una forma di realizzazione puramente esemplificativa e non limitativa, in cui:

- la figura 1 illustra una vista frontale di una prima realizzazione di occhiale ottenuto con il procedimento del presente trovato;
- la figura 2 illustra una vista laterale dell'occhiale secondo la prima realizzazione del presente trovato;
- la figura 3 illustra una vista in sezione presa secondo la linea III-III della figura 1.

Il procedimento per l'ottenimento di occhiali, secondo il presente trovato, prevede di ottenere tramite iniezione, in un apposito stampo, una porzione della montatura dell'occhiale, entro la quale viene predisposta almeno una zona in cui è presente un gas di riempimento.

In particolare, detta zona riempita di gas nella struttura dell'occhiale viene ottenuta tramite iniezione di detto gas, ad una pressione predefinita, entro il materiale costituente la struttura



dell'occhiale, quando questo è, in condizione ancora fluida, all'interno dello stampo.

Il presente procedimento prevede, in modo vantaggioso, di utilizzare, per realizzare detta camera o zona di riempimento, un gas di Azoto. Altri gas potrebbero essere comunque utilizzati secondo il presente trovato.

Questo gas in pressione entro la camera interna dell'occhiale consente, oltre ad alleggerire la struttura del medesimo, di ottenere una sezione, che è comunque notevolmente rigida e resistente. Il presente occhiale presenta, inoltre, una migliore elasticità rispetto agli occhiali già noti prodotti con analogo materiale.

Con riferimento agli uniti disegni, con 10 sono globalmente indicati gli occhiali secondo la presente realizzazione preferita del trovato.

Come illustrato, l'occhiale 10 comprende una struttura di supporto per dei mezzi a lente, che sono nel presente caso, costituiti da una prima e da una seconda lente 12 e 14, e comprende, inoltre, un frontale 16 della montatura, realizzato ad esempio in nylon, che è definito da una prima e da una seconda porzione oculare 11 e 13, collegate attraverso un ponte 15.

L'occhiale comprende, inoltre, delle stanghette laterali, di analogo materiale, le quali sono mostrate solo schematicamente ed in tratteggio nelle figure allegate e indicate con i riferimenti numerici 17 e 19.

Con il riferimento numerico 21 e 23 vengono, invece, indicati, schematizzati in tratteggio, dei naselli di appoggio al naso

dell'utilizzatore, che sono supportati da una corrispondente protuberanza 25, 27 del frontale dell'occhiale, la quale è sporgente, dal bordo interno del corrispondente oculare, estendendosi verso la faccia dell'utilizzatore. Sono, altresì, previsti, su dette protuberanze 25 e 27,  
5 dei mezzi di attacco del corrispondente nasello, i quali sono, in particolare, costituiti da dei corrispondenti pernetti 31 e 33.

Come illustrato, detta struttura di occhiale comprende una zona interna 18, in cui è definita una camera 20 di contenimento del detto gas di riempimento.

10 Come illustrato, detta zona o camera 20 di contenimento del gas all'interno della struttura è, in particolare, sotto forma di un canale allungato, che si prolunga circonferenzialmente attorno alle porzioni definenti gli oculari del frontale.

Il gas di riempimento viene immesso a partire da un punto  
15 centrale 24 in corrispondenza del nasello 13, e si diffonde, in modo uniforme, nel ponte e negli oculari dell'occhiali, creando un canale o condotto perimetralmente chiuso. Al termine della procedura, anche il punto 24 di immissione del gas di azoto viene richiuso.

Come illustrato, detto canale allungato presenta, in particolare,  
20 una porzione 22a, che si prolunga, vantaggiosamente, nella parte superiore dell'oculare della montatura ed una porzione 22b, e che si estende, inoltre, anche sul lato interno del medesimo oculare, ovvero sul lato di questo che risulta essere rivolto verso l'altro oculare dell'occhiale.

25 Sarebbe comunque altresì immaginabile che detto canale allungato si prolunghi anche nella parte inferiore dell'oculare della

montatura, e sul lato esterno del medesimo, ottenendo, al limite, un canale allungato si prolunga lungo sostanzialmente l'intera lunghezza angolare di ciascun oculare della montatura.

5 Vantaggiosamente detto canale o zona di riempimento 22, presenta una sezione variabile, la cui estensione o ampiezza può essere resa dipendente dall'area, che presenta la sezione della struttura dell'occhiale in quel punto.

In pratica, in corrispondenza di sezioni più ampie della struttura di occhiale, si otterrebbero sezioni di canale più ampie, come illustrato  
10 nella zona 22c in corrispondenza della tempia e della zona di attacco delle stanghette.

In particolare, come viene ben illustrato in figura 2, al fine di ottenere una maggiore leggerezza è altresì immaginabile di estendere detto canale di riempimento per il gas entro le protuberanze 25 e 27  
15 ,che portano un rispettivo nasello, ottenendo un canale di riempimento che presenta una tratto 22d, che risulta essere bruscamente deviato rispetto al percorso del detto canale entro la struttura di occhiale, che segue, normalmente, l'andamento della montatura.

Per non indebolire eccessivamente la struttura dell'occhiale è  
20 altresì previsto che detto canale sia realizzato in porzioni, della struttura dell'occhiale, che presentano una sezione minima predefinita.

Pur non essendo stato espressamente illustrato, nel frontale si potrebbero prevedere una pluralità di zone o camere separate aventi il gas di riempimento al proprio interno. Dette una o più zone, o camere,  
25 per il gas di riempimento potrebbero, comunque, essere altresì realizzate entro la struttura delle stanghette o di altre parti dell'occhiale.

L'invenzione così concepita è suscettibile di numerose modifiche e varianti, tutte rientranti nell'ambito del concetto inventivo. Inoltre, tutti i dettagli possono essere sostituiti da elementi tecnicamente equivalenti.

## RIVENDICAZIONI



1. Procedimento per l'ottenimento di occhiali, in cui si prevede di ottenere almeno una porzione costituente la struttura di supporto dell'occhiale; il procedimento è caratterizzato dal fatto di realizzare, in  
5 detta porzione di occhiale, almeno una zona in cui è presente un gas di riempimento.
2. Procedimento secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detto gas comprende dell'Azoto.
3. Procedimento secondo una qualsiasi delle rivendicazioni  
10 precedenti, caratterizzato dal fatto che detto gas è iniettato con una pressione predefinita.
4. Procedimento secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detta zona di gas viene provvista in porzioni della struttura dell'occhiale che presentano una  
15 sezione minima predefinita.
5. Procedimento secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detta zona di riempimento presenta una sezione variabile.
6. Procedimento secondo la rivendicazione 5, caratterizzato dal fatto  
20 che detta zona di gas presenta una sezione variabile, in dipendenza dell'area che presenta la sezione della struttura dell'occhiale in quel punto.
7. Procedimento secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detta zona di gas è sotto forma  
25 di un canale allungato.
8. Procedimento secondo la rivendicazione 7, caratterizzato dal fatto

che detto canale allungato è realizzato nella parte superiore della montatura.

9. Procedimento secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti 7 e 8, caratterizzato dal fatto che detto canale allungato è realizzato  
5 nella parte inferiore della montatura.

10. Procedimento secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti da 7 a 9, caratterizzato dal fatto che detto canale allungato si prolunga lungo sostanzialmente l'intera lunghezza angolare dell'oculare della montatura.

10 11. Procedimento secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti da 7 a 10, caratterizzato dal fatto che detto canale allungato si prolunga nella zona del nasello dell'occhiale.

12. Occhiale comprendente una struttura di supporto per dei mezzi a lente, caratterizzato dal fatto che detta struttura di occhiale comprende  
15 almeno una zona in cui è presente un gas di riempimento.

13. Occhiale secondo la rivendicazione 12, caratterizzato dal fatto che detto gas di riempimento comprende del gas di Azoto.

14. Occhiale secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti 12 e 13, caratterizzato dal fatto che detto gas è iniettato con una  
20 pressione predefinita.

15. Occhiale secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti da 12 a 14, caratterizzato dal fatto che detta zona di gas viene provvista in porzioni della struttura dell'occhiale che presentano una sezione minima predefinita.

25 16. Occhiale secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti da 12 a 15, caratterizzato dal fatto che detta zona di riempimento

presenta una sezione variabile.

17. Occhiale secondo la rivendicazione 16, caratterizzato dal fatto che detta zona di gas presenta una sezione variabile, in dipendenza dell'area che presenta la sezione della struttura dell'occhiale in quel  
5 punto.

18. Occhiale secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti da 12 a 17, caratterizzato dal fatto che detta zona di gas è sotto forma di un canale allungato.

19. Occhiale secondo la rivendicazione 18, caratterizzato dal fatto che  
10 detto canale allungato è realizzato nella parte superiore della montatura.

20. Occhiale secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti 18 e 19, caratterizzato dal fatto che detto canale allungato è realizzato nella parte inferiore della montatura.

15 21. Occhiale secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti da 18 a 20, caratterizzato dal fatto che detto canale allungato si prolunga lungo sostanzialmente l'intera lunghezza angolare dell'oculare della montatura.

22. Occhiale secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti da  
20 18 a 21, caratterizzato dal fatto che detto canale allungato si prolunga nella zona del nasello dell'occhiale.

23. Occhiale caratterizzato dal fatto di presentare almeno una porzione che è ottenuta con il procedimento secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti.

25 24. Porzione di occhiale, caratterizzata dal fatto di essere ottenuta con il procedimento secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti.

61.B3519.12.IT.08  
VF

Ing. Valeriano FANZINI  
Albo Prot. N. 543 BM

25. Procedimento e occhiale secondo le rivendicazioni precedenti e secondo quanto descritto ed illustrato con riferimento alle figure degli uniti disegni e per gli accennati scopi.

Bologna, 08/05/03

In fede

Il Mandatario

Ing. Valeriano FANZINI  
ALBO Prot.- N. 543 BM



LA  
IL  
CARO

FIG. 1

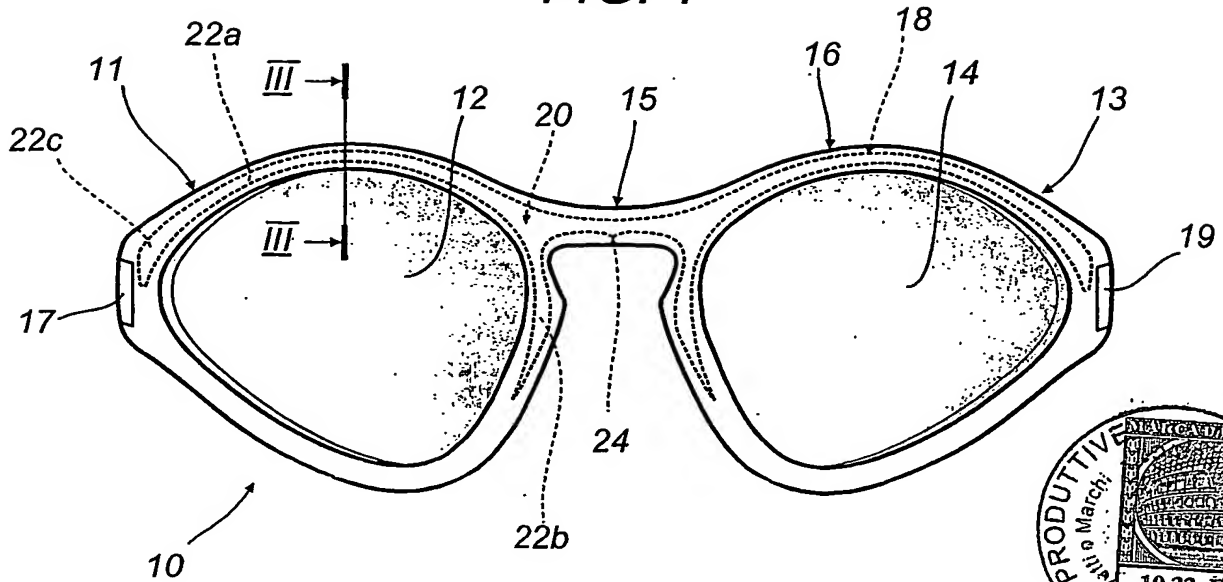


FIG. 3

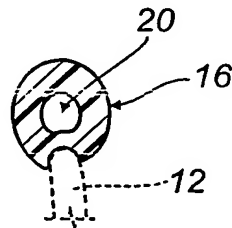
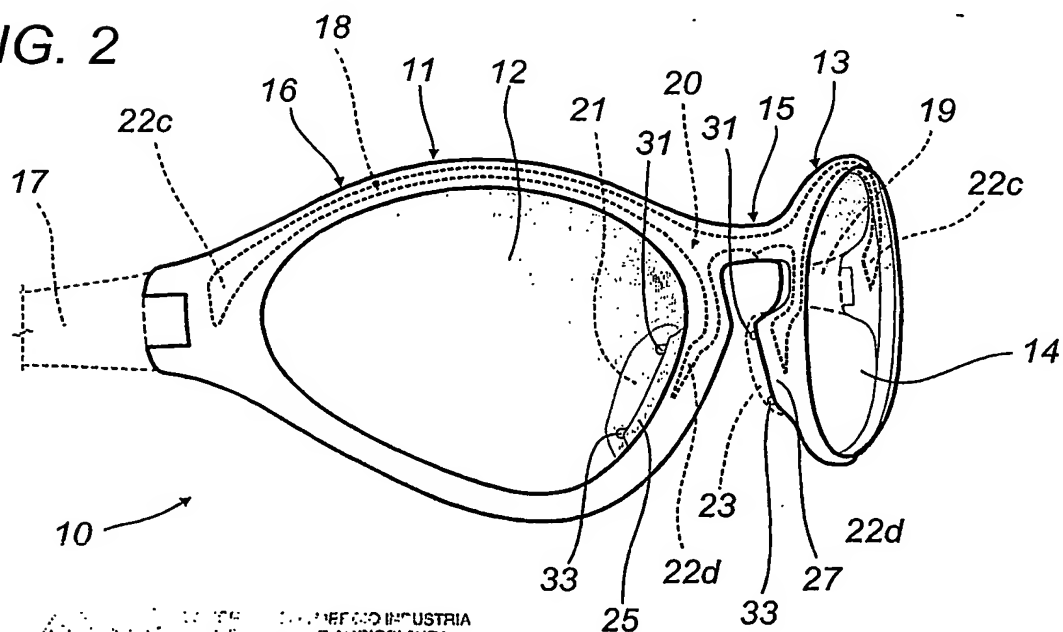


FIG. 2



UFFICIO MARCHI  
MINISTERO DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE  
10,33 Euro  
UFFICIO BREVETTI  
IL FUNZIONARIO

Ing. Valeriano FANZINI  
ALBO 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.